土沙苑不能代替沙苑子服用

广东省药品检验所中药检验室

SEEDS OF CROTALARIA SPECIES CAN NOT BE USED AS SEEDS OF ASTRAGALUS COMPLANATUS IN MEDICINAL PURPOSE

LABORATORY OF CHINESE DRUGS, KWANGTUNG BUREAU OF DRUG ANALYSIS

我省在中药配方中，有用土沙苑代替沙苑子服用的情况，文献上[1,2]亦见有把猪屎豆(Crotalaria mucronata Desv.)的功效写成与沙苑子类似的，临床上也发现有土沙苑中毒的事。我们认为,应纠正某些用药上的错误习惯,以保证人民的身体健康。

一、沙苑子和土沙苑的原植物及分布

《中华人民共和国药典》(1963年版,一部)载,正品沙苑子为豆科的扁茎黄芪(Astragalus complanatus R. Br.)的干燥成熟种子。主产陕西、河北、山西等。有补肝、益肾、明目、固精的作用。主治肝肾不足、腰膝痠痛、目黯不明、遗精早泄、小便失禁[3]。全国广大地区除习用扁茎黄芪的种子外，黑龙江、辽宁、河北、天津、北京、上海、浙江、湖南、山东部分地区有用华黄芪(Astragalus chinensis L.)的种子。湖北、江西、四川、云南腾冲用紫云英(Astragalus sinicus L.)的种子。天津偶有使用苦马豆(Swainsonia salsula Taubert)的种子。

根据本草记载，沙苑子原名白蒺藜，始载于唐代甄权《药性本草》[4]蒺藜项下。称"白蒺藜，……形似羊肾，圆而细，色如绿豆，嚼之，作绿豆腥气，为末煎之，则香同新茶者真。"其后宋代寇宗奭《本草衍义》[4]在蒺藜项下载云："蒺藜有两等：一等杜蒺藜，即今之道旁布地而生者，开小黄花，结芒刺。又一等白蒺藜，出同州沙苑牧马处，黄紫花，作荚，结子如羊内肾，补肾药。"明代李时珍《本草纲目》[5]在蒺藜项下曰："白蒺藜结荚长寸许，内子如脂麻状，犹如羊肾而带绿色，今人谓之沙苑蒺藜，以此分别。"根据历代本草记载和全国多数地区应用沙苑子的历史，确认只有扁茎黄芪及华黄芪的种子可作沙苑子用。

我省除向省外购进沙苑子外，多年来使用的土沙苑有好几种，主要为豆科野百合属的崖州野百合(Crotalaria yaihsienensis T. Chen)、凹叶野百合(Crotalaria retusa L.)或猪屎豆(Crotalaria mucronata Desv.)的干燥、成熟种子。崖州野百合在产地称假沙苑、鬼子豆、高脚假沙苑，凹叶野百合在产地称响铃子、矮脚假沙苑，主产湛江地区海康等地；凹叶野百合在产地称响铃子、矮脚假沙苑，主产湛江地区海康等地；猪屎豆又称土沙苑，假沙苑，主产海南。

正品沙苑子与土沙苑区别检索表

1. 叶为羽状复叶，小叶多数；花萼基部的外侧呈浅囊状；花冠通常明显长于花萼；雄蕊 2 组；荚果由于缝线的深凹而呈 2 室状。
   2. 小叶 9—21 枚；荚果纺锤形，长 2—3.5 厘米，微膨胀，背腹稍扁，有黑色短硬毛…………………………………… **扁茎黄芪 Astragalus complanatus** R. Br.
   2. 小叶 21—31 枚；荚果椭圆形，长 1—1.5 厘米，膨胀，有密的横纹……………… **华黄芪 Astragalus chinensis** L.
1. 叶为单叶或 3 小叶；花萼基部不呈囊状；花冠稍长于花萼；雄蕊合生成单体；荚果缝线不深凹，膨胀。
   3. 单叶。
      4. 荚果无毛；叶倒卵状长椭圆形，宽在 2 厘米以上(图版 3)………………… **凹叶野百合 Crotalaria retusa** L.
      4. 荚果密被褐色绒毛；叶条形至长椭圆状条形，宽仅 4—10 毫米(图版 3)…………………………………… **崖州野百合 Crotalaria yaihsienensis** T. Chen
   3. 叶具 3 小叶，小叶倒卵形或倒卵状长椭圆形，顶生的一片长 5—7 厘米，宽 2—3.5 厘米，其余的较小，顶端常凹入；总状花序有花 20—50 朵，紧密(图版 3)…………………………… **猪屎豆 Crotalaris mucronata** Desv.

二、正品沙苑子与土沙苑的药材性状

正品沙苑子：呈圆肾形而稍扁，长 2—2.5 毫米，宽 1.5—2 毫米。表面灰褐色或绿褐色，光滑。一边微向内凹陷。质坚硬，种仁两瓣，淡黄色。无臭，味淡，嚼之有豆腥味。

土沙苑：

（1）崖州野百合种子：呈三角状肾形，两侧有的饱满，有的呈显著压扁或凹窝，长 4—6 毫米，宽 3—5 毫米。表面黄色或黄褐色，有光泽。一边较宽，圆截形而下弯成钩状，另一边狭钝圆。质坚硬，种仁两瓣，黄色。无臭，嚼之有豆腥味，味微苦。

（2）凹叶野百合种子：形状、气味与上种相似，唯显著压扁，凹窝明显，长 3—4 毫米，宽 2—3 毫米。表面黑褐色或棕褐色，有光泽。

（3）猪屎豆种子：形状与上述两种相似，唯比较细小，长 2.5—3.5 毫米，宽 2—2.5 毫米。表面黄绿色或淡黄棕色。无臭，嚼之有豆腥味，味淡而后稍苦。

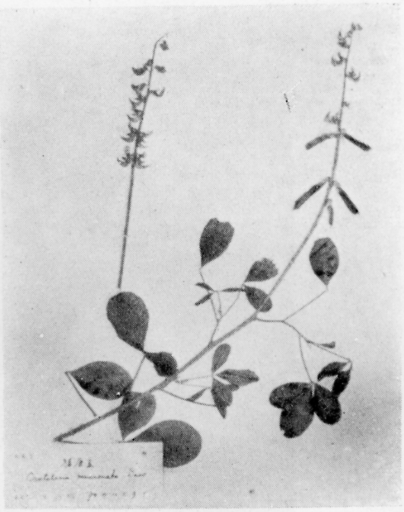
三、土沙苑的主要有毒成分和中毒症状

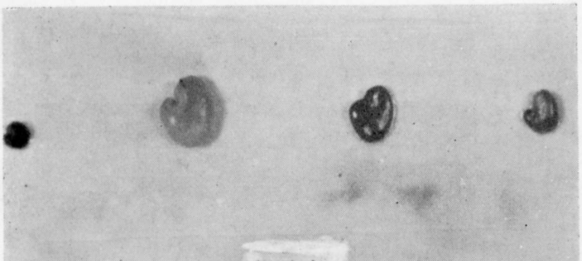
凹叶野百合种子含野百合碱，猪屎豆种子含猪屎豆碱，均属吡咯双烷类生物碱。曾取正品沙苑子和崖州野百合种子的酸性乙醇提取物，以野百合碱样品作对照，经纸上层析，结果崖州野百合种子也含野百合碱，正品不含野百合碱。野百合碱主要对肝脏有损害，用小白鼠和狗作试验均成批死亡。它对人体中毒的差异性大而且有一定的潜伏期，有时往往在服药后几个月才出现肝功能受到破坏的症状。病人服用土沙苑后，普遍为谷丙转氨酶升高，重者因肝细胞大量坏死而致腹水和肝昏迷。服药后病人普遍出现头晕、头痛、恶心、呕吐、食欲不振、肝痛，有些人以往无肝病史，但服药后谷丙转氨酶超过正常范围，甚至高达 1000 单位，严重的出现腹水和肝昏迷而死亡。因此，土沙苑切不可作沙苑子用，希望有关部门从保证人民身体健康出发，认真把好用药关。

参 考 文 献

[1] 中国医学科学院药物研究所等，中药志，**2**: 158, 1959。人民卫生出版社。
[2] 中国科学院北京植物研究所，中国高等植物图鉴，**2**: 371, 1972。科学出版社。
[3] 中华人民共和国药典委员会编，中华人民共和国药典，一部，118 页，1963。人民卫生出版社。
[4] 转引自徐炳声，药学学报，**8** (3): 109, 1960 年。
[5] 李时珍，本草纲目，卷十六，935 页，1957 年，人民卫生出版社影印本。

崖州野百合


猪屎豆



1.沙苑子； 2.崖州野百合；
3.凹叶野百合； 4.猪屎豆。

凹叶野百合